

**REPUBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I.**

**PROYECTO:
“LOCAL COMERCIAL.”**

**UBICACIÓN: LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA,
DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.**

**PROMOTOR:
“ZHICHENG ZHANG”
CÉDULA: E – 8 – 72285.**

*Ing. Franklin Vega.
IAR – 029 -2000.*

FECHA: MARZO - 2023.

| | |
|---|-----------|
| 1.0. ÍNDICE. | 2 |
| | |
| 2.0. RESUMEN EJECUTIVO. | 6 |
| 2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTRATAR, B) NÚMERO DE TELÉFONOS, C) CORREO ELECTRÓNICO, D) PAGINA WEB, E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR. | 7 |
| | |
| 3.0. INTRODUCCIÓN. | 8 |
| 3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO. | 8 |
| 3.2. CARACTERIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. | 8 |
| | |
| 4.0. INFORMACIÓN GENERAL. | 12 |
| 4.1. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS. | 12 |
| 4.2. PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL ANAM. Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LO TRÁMITES DE EVALUACIÓN. | 12 |
| | |
| 5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 13 |
| 5.1. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN. | 13 |
| 5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. | 16 |
| 5.3. LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA | 18 |

| | |
|---|----|
| Y ACTIVIDAD. | |
| 5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. | 19 |
| 5.4.1. PLANIFICACIÓN. | 19 |
| 5.4.2. CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN. | 19 |
| 5.4.3. OPERACIÓN. | 20 |
| 5.4.4. ABANDONO. | 21 |
| 5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR. | 20 |
| 5.6. NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/ EJECUCIÓN Y OPERACIÓN. | 22 |
| 5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS). | 22 |
| 5.6.2. MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS. | 23 |
| 5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES. | 23 |
| 5.7.1. SOLIDOS. | 23 |
| 5.7.2. LÍQUIDOS. | 23 |
| 5.7.3. GASEOSOS. | 23 |
| 5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO. | 24 |
| 5.9. MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN. | 24 |
| | |
| 6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO. | 24 |
| 6.3. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO. | 25 |
| 6.3.1. LA DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO. | 26 |
| 6.3.2. DESLINDE DE LA PROPIEDAD. | 26 |
| 6.4. TOPOGRAFÍA. | 26 |
| 6.6. HIDROLOGÍA. | 27 |
| 6.6.1. CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES. | 27 |
| 6.7. CALIDAD DEL AIRE. | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 6.7.1. RUIDO. | 27 |
| 6.7.2. OLORES. | 27 |
| | |
| 7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO. | 28 |
| 7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA. | 28 |
| 7.1.1. CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECOMENDADAS POR ANAM. | 28 |
| 7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA. | 28 |
| | |
| 8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO. | 29 |
| 8.1. USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES. | 29 |
| 8.3. PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA). | 30 |
| 8.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS. | 32 |
| 8.5. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE. | 32 |
| | |
| 9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS. | 32 |
| 9.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS. | 32 |
| 9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDO POR EL PROYECTO. | 41 |
| 10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). | 42 |
| 10.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL. | 42 |
| 10.2. ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS. | 43 |
| 10.3. MONITOREO. | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN. | 44 |
| 10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA. | 45 |
| 10.11. COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL. | 45 |
| | |
| 11.0. AJUSTES ECONOMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL. | 45 |
| 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S) FIRMAS (S), RESPONSABILIDADES. | 46 |
| 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS. | 46 |
| 12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES). | 46 |
| | |
| 13.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. | 47 |
| | |
| 14.0. BIBLIOGRAFÍA. | 48 |
| | |
| 15.0. ANEXOS. | 50 |

2.0. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto la comunidad de los Algarrobos, en el corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El Promotor es persona natural, cuyo nombre es **ZHICHENG ZHANG**, con cédula de identidad personal E – 8 – 72285. La propiedad donde se ejecutará el proyecto está identificada con el código de ubicación 9903, Folio Real Nº16224 (F), sección de la propiedad, Corregimiento La Peña, Distrito Santiago, provincia de Veraguas, cuya propiedad es del Promotor. Este proyecto pretende realizar una construcción de un Mini Súper, por lo que se adecuará el terreno para establecer el proyecto denominado “**LOCAL COMERCIAL.**” por lo que pretende brindar una mejor atención al público en general.

CUIADRO DE ÁREAS.

| ÁREA | AREA CERRADA | ÁREA |
|-----------------|---------------|---------------|
| PLANTA BAJA | 599.15 METROS | |
| ESTACIONAMIENTO | | 82.50 METROS |
| ACERA | | 25.76 METROS |
| TOTAL | 599.15 METROS | 108.26 METROS |

Las columnas de la remodelación de una planta tendrán dimensiones de 0.30 metros por 0.30 metros y para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con ángulos de 1 ¼" por 3/16" y carriolas dobles metálicas de 2" x 6" calibre 16. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de zinc galvanizado calibre 26 y piso de cemento recubierto con baldosas. Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son cemento, ángulos metálicos acero, Viga, acero corrugado, acero cuadrado, arena, cemento, piedra, bloques, baldosas, etc. Otros materiales importantes son carriolas, zinc galvanizado, cielo raso suspendido, alambres, cables, sanitarios, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc. La zona del proyecto es enteramente urbana-comercial por lo que carece de vegetación y fauna, máxime que el terreno ha sido ocupado por una vivienda con más de 50 años la cual fue demolida hace unos (5) años para levantar la nueva infraestructura. Las actividades principales a realizar en la construcción de la edificación, levantamiento y vaciado de columnas, el repollo de paredes, tirado de piso,

instalaciones eléctricas y sanitarios, la colocación de vigas, cerchas y carriolas de metal y colocación del techo. Posterior a ello se da el acabado con pintura, instalaciones eléctricas, plomería, ventanas y carpintería. El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es máquinas de soldar, concreteras, camiones y vehículos livianos. Otras herramientas son palas, carretillas, niveles, herramienta de carpintería, herramientas de plomería, herramientas de electricidad, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminada la remodelación es de B/. 85,000. Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través del tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos y supervisiones respectivas.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) persona a contratar, b) número de teléfonos, c) correo electrónico, d) página web, e) nombre y registro del consultor.

Nombre del Proyecto: “LOCAL COMERCIAL.”

Sector: Construcción.

Promotor: ZHICHENG ZHANG, Cédula de identidad Personal N° E-8-72285, con domicilio en Santiago, corregimiento Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Se adjunta copia de cédula de Identidad Personal debidamente autenticada por Notario Público.

Categoría de Estudio Según Criterios: I.

- Persona a contactar: ZHICHENG ZHANG.

Números de teléfonos: Celular: 6872-82-22.

Oficina: NO tiene.

Fax.: NO tiene.

-Correo electrónico: No tiene.

Página web: No tiene.

-Consultor Ambiental Líder: Ing. FRANKLIN VEGA PERALTA, Resolución IAR – 029 – 2000.

-Inversión Aproximado: Se proyecta un gasto de **B/. 85,000.**

3.0. INTRODUCCIÓN:

Los trabajos consisten en la construcción de un local comercial en donde operará un Mini Súper, la adecuación del terreno se realizará para la operación del Proyecto **“LOCAL COMERCIAL”** Está ubicado en Los Algarrobo, corregimiento Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, Contará o estará constituido de un espacio cerrado de **599.15** metros cuadrados para ser utilizado como local comercial y un área abierta de **108.26** metros cuadrados, el área de construcción total será de **599.15** metros cuadrados de área cerrada y 108.26 metros cuadrados de área abierta. De Este proyecto contará con supervisión de profesionales idóneos y será ejecutado con todos los requerimientos para una adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este estudio ambiental categorizado como **TIPO I**, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en la República de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente.

3.1. Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado:

El alcance corresponde a evaluar las características y actividades del proyecto propuesto en función de los trabajos de construcción. De ello se obtendrán los potenciales impactos ambientales y como se pueden manejar sus interacciones sin que altere el ambiente circundante. Del anterior análisis aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las acciones a implementar, que en este caso son específicamente la obra de construcción. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por el Promotor de forma tal, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda prevenir afectaciones o alteraciones al entorno adyacente al proyecto o molestias.

3.2. Caracterización: Justificar la categoría del E.s.I.A. en Función de Los criterios de protección Ambiental:

Analizar y determinar el grado de intervención sobre el ambiente que puede tener el proyecto antes y después de las actividades propuestas. Esto permitirá la aplicación de medidas que sean prácticas y efectivas, para la prevención, mitigación, compensación

y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir por lo que se categorizó tipo I por la baja magnitud en todas sus actividades.

- **Duración:** Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 10 días; específicamente, entre 10 al 20 de marzo de 2023.

Primera Fase: Observación de campo, por el equipo técnico; constructor, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En esta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción que se realizaría para las locales comerciales variados.

Segunda Fase: En esta fase los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para determinar los componentes ambientales existentes en el sitio del proyecto.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a personas en las viviendas, locales que se ubican adyacentes al proyecto y a transeúntes que pasaban por el sector, ya que este es parte del sector comercial de la comunidad de Los Algarrobos. También cerca al sitio se abordó y se realizó una pequeña reunión informativa con personas que se encontraban por este sector, ya sea porque trabajan en las inmediaciones o porque requieren servicios o bienes de esta zona urbana-comercial en crecimiento.

Fase Final: Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica y datos generales, etc. En forma global se requirieron unos 10 días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

- **Metodología:** La metodología de evaluación parte del principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia, a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los diferentes factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lograr lo

anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales, antes del proyecto) y se confrontan con los componentes del proyecto tanto en la etapa de remodelación como en la etapa de operación. Analizado esta confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación y corrección.

- **Instrumentación:** El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de cálculos con escalímetro, Google Earth, procesamiento de información y revisión general de la información del proponente.

- **Justificación de La Categoría de Estudio Presentado en Función de los Criterios de Protección Ambiental.**
 - ✓ **Análisis de Criterio Nº1: Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.**
Este criterio **no aplica**, considerando el tipo y magnitud de obra a realizar, la poca área que involucra el proyecto y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales futuros en la operación del mismo.
 - ✓ **Análisis del Criterio Nº2: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.**

Se concluye que el proyecto no genera o propicias alteraciones significativas, principalmente por la baja magnitud del proyecto. Las obras a realizar son de baja envergadura y la zonificación es cónsona para la obra propuesta; área comercial urbana.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº3: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.**

Este criterio **no aplica**, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, en ninguna categoría de manejo.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº4: Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.**

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este Criterio **no aplica**.

- ✓ **Análisis del Criterio Nº5: Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.**

El área de la Construcción del edificio es una zona urbana comercial donde ya existe negocios y construcciones antiguas de muchos años por lo que este Criterio **no aplica**.

Planteado lo anterior existen las justificaciones necesarias para categorizar el presente estudio como Categoría I:

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no propicia riesgos significativos en la evolución del entorno ambiental, ni en la etapa de construcción ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, implementando la construcción en un lugar donde existen construcciones antiguas, no se generarán riesgos importantes para el ambiente.

Segundo: El sitio del proyecto se ubica en una zona urbana-comercial, la cual es de índole comercial en crecimiento, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No hay vegetación de importancia, ni fauna y mucho menos vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

Cuarto: No hay afectaciones de importancia a la población adyacente, dado la baja magnitud del proyecto a desarrollar.

4.0. INFORMACIÓN GENERAL.

4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación. certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros. nombre del proyecto: “**LOCAL COMERCIAL**”

- **Tipo de Proyecto:** Construcción.
- **Promotor: Persona Natural**, cuyo nombre es **ZHICHENG ZHANG.**, cédula de Identidad Personal E – 8 - 72285 con domicilio en Santiago, corregimiento Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. celular 6872 – 82 - 22. Se adjunta copia cédula de Identidad Personal del promotor debidamente autenticada por Notario Público.
- **Certificado del Registro de la Propiedad:** En anexos se adjunta copia del certificado de Registro Público de Panamá de la finca con el código de ubicación N° 9903, Folio Real N.º 16224 (F), propiedad del Promotor.

4.2. Paz y Salvo Emitido por el ANAM. Copia del Recibo de Pago, por los Trámites de Evaluación: Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, en la sección de anexos a nombre del señor **Zhicheng Zhang.**

- **Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación:** En anexo, se presenta el recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. por un monto de B/350.00 para la evaluación del Estudio presentado.

5.0. OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.

Este proyecto lleva por nombre “**LOCAL COMERCIAL.**” el cual consiste inicialmente en la adecuación de un Área cerrada de 599.15 metros cuadrados y un Área abierta de 108.26 metros cuadrados (área total de proyecto). El personal requerido en el proyecto, serán en su mayoría trabajadores manuales del área, personal idóneo y personal de oficina y/o Administrativos. El proyecto creara fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulara la economía local. Por otro lado, a pesar de ser un proyecto relativamente pequeño, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación técnica, capacitación en seguridad e higiene laboral, primeros auxilios, prevención y manejo de incendio y otros desastres.

Las actividades a realizar con este proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente (Actualmente Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

5.1. Objetivo del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación: Este proyecto se ubica en la comunidad de Los Algarrobo, corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. El promotor es **ZHICHENG ZHANG** La propiedad donde se ejecutará el proyecto esta identificada como la Finca con el código de ubicación 9903, Folio Real N.^o 16224 (F), Sección de la propiedad, provincia de Veraguas, propiedad del Promotor.

El proyecto es tipo industria de la construcción y contempla la construcción de un local comercial en donde se construirán un Mini Súper, cuya área total del terreno es de 7509 metros cuadrados +35 decímetros cuadrados, la cual el área de construcción será el total del área cerrada y área abierta 707.41 metros cuadrados. En el contexto general de la construcción estará conformada por Vigas H, columnas y viguetas de concreto reforzado, alternado con vigas de metal en el techo, zinc galvanizado, piso de cementos los cuales estarán recubiertos con baldosas. Todas las ventanas son de vidrio de cuerpo completo con marcos de metal. Las especificaciones básicas consisten

en columnas con dimensiones de 0.30m por 0.30m y para el techo se utilizarán cerchas metálicas construidas con ángulos de 1 ¼" por 3/16" y carriolas dobles metálicas de 2" x 6" calibre 16. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de zinc galvanizado calibre 26 y piso de cemento recubierto con baldosas. Contará con sistema cableado eléctrico para suministro 115/220 voltios, sistema sanitario, sistema de detención de incendios y sistema de cableado telefónico. En la construcción NO se usarán equipos pesados los importantes son concreteras, sierras eléctricas, camiones, máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, etc. Los insumos a utilizar son los típicos de construcción como Vigas H, arena, bloques, cemento, piedra, acero corrugado, accesorios eléctricos y de plomería, zinc, clavos, Tornillos, alambres, etc. Los servicios requeridos son principalmente electricidad y agua potables, los cuales existen en la zona. En la etapa de operación, los insumos serán mercancías secas en general. La inversión estimada es de **BI. 85,000.** y se ejecutará en un tiempo de 5 meses aproximadamente.

- **Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.**

- **Objetivos.**

- **General.**

La construcción del pequeño edificio de una planta con una mejor estética y capacidad, con las condiciones para el funcionamiento de los locales comerciales.

- **Específicos.**

- Mejorar la infraestructura existente.
- Aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.
- Producir empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.
- Favorecer el crecimiento comercial de la comunidad de Los Algarrobo, corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

- **Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad.**

Para justificar que el proyecto es compatible con el medio circundante, se analizará el uso más apropiado que puede tener terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello basado en la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** El sitio del proyecto tiene carácter urbano comercial. Adyacente al él, funcionan actividades comerciales como son Mini Súper, abarroterías, bar, restaurantes, tiendas, etc. A nivel general el sitio se ubica en Los Algarrobo, en un sector urbano comercial de la comunidad de La Peña, donde existen las condiciones necesarias para desarrollar el presente proyecto propuesto en la construcción del Pequeño Edificio para la operación del local comercial (Mini Súper). Por tanto, el lugar es óptimo dado que el sitio donde se construirá es compatible con este uso de suelo.
- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: Las construcciones a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura son todas factibles, según las evaluaciones realizadas para su desarrollo. No existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto.

Viabilidad Ambiental:

- El área adyacente al proyecto ya está desarrollando con actividades similares, así la propuesta es compatible con la zona, cumpliendo así con el régimen comercial establecido en la comunidad de Los Algarrobo de en el distrito de Santiago.
- No existirán actividades o componentes que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública.
- No se alterarán o modificarán los factores físicos imperantes en el proyecto.
- Se mejorará la estética del sector comercial del distrito de Santiago con edificios con mejor fachada y distribución según las normas de construcción de establecidas en el municipio de Santiago.

- **Contribución Socioeconómica:**

Los aspectos socioeconómicos que se relacionan con este proyecto y que por ende beneficiaran a la comunidad, se resaltan a continuación:

- ✓ Se generan empleos directos e indirectos a personas del área, mejorando la situación económica de la región.
- ✓ Se probé alternativas a la población para accesar a bienes y servicios necesarios para su vida normal.
- ✓ Se mejora la estética de la zona con infraestructuras modernas y con mejores condiciones para el desarrollo comercial.

5.2. Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1: 50,000 y Coordenadas

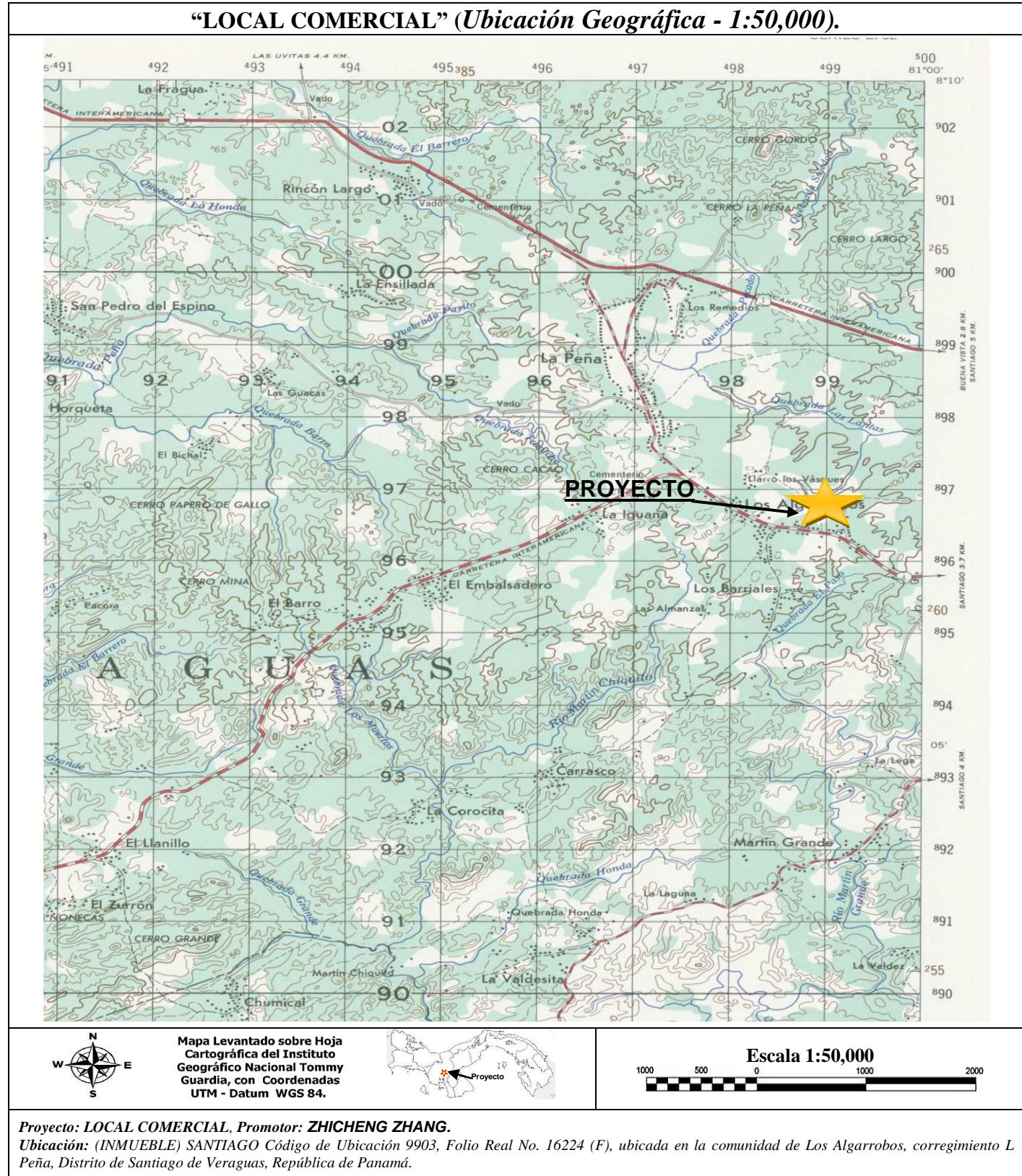
UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto. El proyecto se ubica en la comunidad de Los Algarrobo, en el corregimiento Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Basados en mapa cartográfico confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III – Santiago e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS 84, en las siguientes coordenadas: **Coordenada UTM Del Polígono del proyecto.**

| Vértice del Polígono: | Coordenadas: | |
|-----------------------|--------------|---------|
| | Este | Norte |
| Nº 1. | 502780. | 895616. |
| Nº 2. | 502761. | 895625. |
| Nº 3. | 502756. | 895617. |
| Nº 4. | 502775. | 895608. |



- Mapa de Ubicación Geográfica del Proyecto Escala 1: 50,000:

“LOCAL COMERCIAL” (Ubicación Geográfica - 1:50,000).



5.3. Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicable y su Relación con el Proyecto, Obra y Actividad.

Las siguientes leyes y normas le son aplicables a este proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ✓ Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de La República de Panamá y se Crea La Autoridad Nacional del Ambiente”, hoy día Ministerio de Ambiente.
- ✓ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de La República de Panamá”.
- ✓ Ley N.º 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre La Vida Silvestre de La República de Panamá”.
- ✓ Decreto Ejecutivo N.º 123 del 14 de agosto de 2006 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá.
- ✓ Normas y Reglamentación para la venta y manipulación de alimentos y otros regidos por el Ministerio de Salud.
- ✓ Normas y Reglamentaciones referente a la operación de supermercados y similares regidos por el Ministerio de Comercio e Industrias.
- ✓ Régimen Municipal del Distrito de Santiago, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
- ✓ Normas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y todas sus concordantes.
- ✓ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ✓ Reglamentación y Requisitos para la construcción de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de La República de Panamá, normada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- ✓ Normas de señalización vial regidos por La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- ✓ Código de trabajo de Panamá, regido por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- ✓ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por Naturgy S.A.

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o Actividad.

5.4.1. Planificación:

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente resumen se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

- ✓ Trámite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra; Obtención final de permisos de las instituciones correspondientes; MIAMBIENTE, Municipio de Santiago; Bomberos, Salud, etc.
- ✓ Estimación de costos de inversión, equipo técnico y disponibilidad de mano de obra.
- ✓ Evaluación de infraestructura actual existente y posibilidades de mejoramiento. Área final y tamaño del proyecto. Análisis de servicios existentes y facilidades para la obra. Bosquejo recomendado de la remodelación y planos finales.
- ✓ Análisis financiero y capacidad técnica del proyecto.
- ✓ Términos de Referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).
- ✓ Notificación a las entidades sectoriales correspondientes para el inicio de obras físicas o infraestructuras del proyecto; incluye inicio de la remodelación del pequeño edificio con sus correspondientes servicios de electricidad; plomería, etc.

5.4.2. Construcción/ Ejecución:

Las actividades para la culminación de la edificación se estiman en no más de 5 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- Limpieza, relleno y nivelación de sitio donde se construirá la infraestructura.
- Vaciado de viguetas de concreto, colocación de cerchas de metal, carriolas de metal y zinc nuevo galvanizado canal corriente.
- Construcción de la infraestructura y traslado de materiales o desechos producto de la construcción de la pequeña edificación.
- Colocación de vigas y vaciado de concreto para fortalecimiento y elevación de altura de columnas.
- Colocación de baterías de electricidad y plomería, según número de salidas propuestas.
- Repello de paredes laterales; columnas de amarre; viguetas e instalación de accesorios eléctricos, de plomería y otros, según mejoras requeridas.
- Acabado de piso con baldosas.
- Instalación de inodoros, sanitario higiénico, lava mano, ducha, etc.
- Acabado de pintura de las infraestructuras.
- Instalación de accesorios eléctricos; toma corrientes, lámparas, interruptores, alarmas contra incendios, reflectores, etc.
- Conexión a los sistemas de agua potable y al sistema de electricidad (ya están instalados y solo se adaptará a las nuevas necesidades).

5.4.3. Operación:

La operación del proyecto se basa en las actividades que se realicen en el Local Comercial. El promotor deberá garantizar que todas las actividades que se implementen en el Local Comercial cumplan y estén sujetas a las normas establecidas por las instituciones sectoriales correspondientes. La actividad del local comercial será realizada a través de los años sin tener en perspectiva renunciar a ellas, es decir que se planea realizar dicha actividad en forma permanente.

5.4.4. Abandono:

No se tiene planeado abandonar la infraestructura en un tiempo determinado, por lo que puede estimarse como permanente. El promotor para tal efecto, dará los mantenimientos indicados con objeto de mantener las infraestructuras y sus buenas condiciones, garantizando su durabilidad y permanencia a través del tiempo.

5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar: La descripción de las infraestructuras a construir, ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta es básica, constituyéndose una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente. Un resumen de la infraestructura y actividades del proyecto se pueden resumir de la siguiente:

- a). Se excavará solo para las fundaciones en un pequeño perímetro para la colocación de las Vigas y levantar las columnas. El Mini Súper solo tendrán planta baja para su operación ya que los trabajos están establecidos.
- b). No existirá movimiento de suelo innecesario solo lo requerido para la adecuación del terreno el cual se rellenará nivelará y compactará una pequeña área.
- c). Las columnas existentes que son de 30 cms. por 30 cms., serán elevadas hasta una altura de 3.60 metros en la cumbre para propiciar una altura óptima para la actividad comercial. La finca se ubica en el corregimiento de Santiago, tiene el código de ubicación 9903, con el Folio Real N°16224 (F), de la ciudad de Santiago.
- d). El techo será fortalecido colocando vigas de metal (cerchas), compuesto por ángulos 1 ¼" por 3/16" y barras de acero de 5/8 de pulgadas. Se colocarán carriolas nuevas de metal dobles de 6 por 2 pulgadas calibre 28 y techo con zinc galvanizado calibre 28.
- e). Las paredes serán de bloques amarradas con viga y serán debidamente repelladas. Las ventanas serán todas de marco de metal y vidrio cuerpo entero. Todas contarán con verjas protectoras hechas de metal.
- f). El piso será cubierto con baldosas de 40 centímetros por 40 centímetros.
- g). Todas las instalaciones eléctricas serán instaladas. También se instalarán, todos los accesorios de acueducto de agua potable y sanitarios. Estas instalaciones cumplirán

con las normas regulatorias de NATURGY S.A.; IDAAN; Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones competentes del sector.

- **Equipo a Utilizar:** La baja magnitud del mismo supone uso de equipos de baja potencia y poca duración de uso en las obras. Los equipos que se utilizarán son concreteras con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

5.6. Necesidades de Insumos Durante la Construcción/ Ejecución y Operación:

- En la construcción los principales son barras de acero, Vigas, cemento Portlán, carriolas metálicas, zinc galvanizado, vidrios para ventanas, marcos de metal para ventanas, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo y piedra picada, baldosas para piso, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo.
- En la etapa de operación, los mismos serán generalmente son bienes o servicios en el expendio de comida seca en general y demás.

5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (Agua, Energía, Agua Servidas, vías de Acceso, Transporte Público, Otros): Por ubicarse el proyecto a desarrollar en Los Algarrobo, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, rutas de transporte urbano, calles asfaltadas, sistema de recolección de basura y otros propios de los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través del acueducto de la comunidad ya que el tanque de reserva se ubica frente al proyecto. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas al Tanque Séptico el cual deberá ser aprobado por el MINSA. El servicio de recolección de basura será a través de SACOSA, S.A, para utilizar el vertedero de Santiago, así como lo utilizan todos los moradores de la comunidad de Los Algarrobo y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica **NATURGY S.A.**

5.6.2. Mano de Obra (Durante la Construcción y Operación). Empleos Directos e Indirectos Generados: En la etapa de construcción la mano de obra estimada es de 10 personas y en la etapa de operación se emplearán como mínimo una a dos personas.

5.7. Manejo y Disposición de los Desechos en todas Las Fases:

El manejo de desechos es una actividad fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole peligrosos en todas las fases del proyecto.

5.7.1. Sólidos: Es la etapa de construcción de obras civiles, por lo que la principal fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene. La generación de desechos sólidos en esta etapa se deriva de la construcción del Local comercial, los sobrantes de las obras de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Estos desechos como son bolsas vacías de cemento, plástico, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros.

Estos serán recogidos por el promotor y llevado al vertedero antes mencionado. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán a las compañías dedicadas a esta actividad.

5.7.2. Líquidos: En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para esto se utilizará el servicio de una empresa la cual se dedica al alquiler de baños portátiles y ellos mismos dan su propio mantenimiento- y aseo.

5.7.3. Gaseosos: No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción.

- **En La Etapa de Operación.**

- **Desechos Sólidos:** En la operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad del Promotor colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello se habilitará un basurero para el Local comercial.
 - **Desechos Líquidos:** El principal desecho líquido es el residuo producto de la actividad fisiológica del ser humano, generado en el sanitario del Local comercial. Todos estos desechos humanos serán evacuadas al tanque séptico el cual se construirá previa aprobación del MINSA.
 - **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No se generarán desechos peligrosos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:

El sitio donde se ubicará el proyecto está dentro del poblado de Los Algarrobo, corregimiento de Santiago, área urbana-comercial del distrito de Santiago, provincia de Veraguas, por lo que el proyecto a implementar está en concordancia y es compatible con las Normas de Desarrollo Urbano y Plan de Uso de Suelo de esta zona del Distrito de Santiago.

5.9. Monto Global de La Inversión:

El monto global del proyecto se estima en B/. 85,000, hasta finalizar la construcción de la infraestructura y adecuar todo para que entre en función este proyecto propuesto **LOCAL COMERCIAL.**

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

Este aspecto se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

- **Caracterización del suelo:** Los suelos donde se desarrollará el proyecto son moderadamente profundos, color pardo claro, drenaje moderado, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

6.3. Caracterización del Suelo: Veraguas está situada en la región central de la República de Panamá y tiene una superficie de 11,239.3271 km². Limita al norte con el mar Caribe, al sur con el océano Pacífico, al este las provincias de Coclé, Colón, Herrera y Los Santos, al oeste con las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí.

El relieve de Veraguas presenta regiones de montañas altas compuestas por la cordillera Central, que recorre la provincia de oeste a este alcanzando altitudes mayores a 1,900 msnm, además de regiones de cerros altos y bajos, colinas, planicies litorales y costas bajas, con pendientes que varían de suave a fuertemente inclinadas.

La capacidad agrológica es de suelos arables tipo II, III, IV y suelos no arables de tipo V, VI, VII, VIII. Según el mapa de capacidad agrológica la distribución de los suelos de la provincia de Veraguas presenta en su parte central suelos arables de tipo II, III y IV específicamente en los distritos de Santiago y Atalaya, aptos para desarrollar actividades productivas. Al norte de la provincia en el distrito de Santa Fe y parte del distrito de Calobre, los suelos son de tipo VIII, aptos únicamente para conservación de la vida silvestre, para el resto de la provincia, los suelos son de tipo V, VI, VII, los cuales requieren medidas especiales de conservación.

Los suelos del sector de la finca donde se ubica el proyecto son de color pardo claro en el horizonte superior, tornándose más claro y con tonalidad amarillas y rojizas a medida que se profundiza en el perfil, poco profundo y con bajo contenido de materia orgánica, de textura arcillosa, con pH ácido y presentan compactación en la superficie; en esta región se reporta toxicidad por aluminio en los suelos.

Agrológicamente, pudieran clasificarse como suelos clase V con la capacidad de utilizarse con cultivos esporádicos, sin el empleo intensivo de maquinaria. También, pueden ser usados con fines forestales, tal como fueron usados. El área donde se ubicará el proyecto, posee una capacidad uso del suelo establecida como “arable con

severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas”.

6.3.1. La descripción del uso del Suelo: El suelo del área donde se pretende realizar el proyecto fue utilizado por más de 40 años en una vivienda la cual fue demolida y ahora se pretende adecuar para desarrollar el proyecto “**LOCAL COMERCIAL**”. Es decir que en el sitio del proyecto se realizan actividades humanas hace mucho tiempo, por lo que esta propuesta de construcción del local es compatible con el uso de suelo actual y futuro.

6.3.2. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará en La Finca con el código de ubicación 9903, Folio Real N° 16224 (F), de la sección de la propiedad del Registro Público de Veraguas, cuyo propietario es el señor **ZHICHENG ZHANG**, con cédula de identidad personal E – 8 - 72285. Consta, según Registro Público, con una superficie de 7509 m² + .35 dm², con los siguientes linderos generales actuales:

NORTE: TERRENO NACIONAL, OCUPADO PÓR SARA DÍAZ DE HERNANDEZ.

SUR: CARRETERA NACIONAL LA PEÑA – SANTIAGO.

ESTE: FINCA 850, TOMO 116, FOLIO 82, PROPIEDAD DE VALENTINA GONZÁLEZ DE IBALBEZ, RESTO FINCA 12201, ROLLO 1790, DOCUMENTO 5, PROPIEDAD MUNICIPIO DE SANTIAGO Y OCUPADO POR LOS SEÑORES GREGORIO APARICIO Y GENARINA VASQUEZ.

OESTE: RESTO FINCA 12201, ROLLO1790, DOCUMENTO 5, PROPIEDAD MUNICIPIO DE SANTIAGO, OCUPADO POR AGUSTINA SANTAMARIA Y JOSE CIPRION HERNANDEZ.

6.4. Topografía: El terreno posee pendiente plana, menor a 1%.

- Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en Los Algarrobo, región oeste de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T).

6.6. Hidrología: El sitio del proyecto está dentro de La Cuenca 120 correspondiente al Río San Pablo. Dentro del área del proyecto no hay cursos de agua permanentes ni intermitentes.

6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales: En el sitio donde se construirán las infraestructuras no existen cursos de agua, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que ya existe un buen sistema pluvial con cunetas de pavimento de hormigón en las vías adyacentes. La calle de Santiago hacia la Peña pasa frente al área del proyecto, está pavimentada con carpeta asfáltica y cuentan con drenajes de cunetas de hormigón, las cuales son técnicamente apropiadas para la escorrentía de precipitación. Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado de manera significativa.

6.7. Calidad del Aire: Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no está alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por la vía de Los Algarrobo. No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

6.7.1. Ruidos: No existen ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los vehículos que se mueven diariamente a través de la vía a la comunidad de los algarrobos que pasa frente al proyecto en el distrito de Santiago.

6.7.2. Olores: No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. A ser zona urbana comercial los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta, olores por mal funcionamiento de los

tanques sépticos u olores que produzca alguna actividad comercial en los alrededores. No obstante, según la inspección de campo, no se perciben olores que alteren la calidad del aire, por lo que este factor está dentro de los rangos normales.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO: La evaluación del componente biológico se realizó de acuerdo con la información recopilada durante la fase de trabajo de campo y con datos bibliográficos. Es importante señalar que la mayoría de la flora registrada en campo fue observada y determinada con la ayuda de personas y trabajadores del área que conocen la vegetación de su comunidad ya que durante las giras de campo se observa pocas especies en floración. La información presentada corresponde a las áreas de influencia directa del proyecto para la cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, este componente que evalúa los aspectos biológicos, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto en mención y que pudiera afectar la diversidad biológica, terrestre que existe en el área de influencia del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, por el cual se reglamenta la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá.

7.1. Características de la Flora: La mayor parte del área esta intervenida por lo que la flora dentro del área del proyecto es nula no existen árboles ni gramínea ya que el terreno cuenta con una fundación en donde se pretende construir.

7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar Técnicas Forestales Recomendadas por ANAM):

El área del proyecto no cuenta con vegetación existente dentro del mismo por lo que no se aplicó inventario Forestal.

7.2. Características de la Fauna: No existe fauna de importancia en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

No se observó fauna de importancia en el sitio de construcción. Se observaron algunas lagartijas de casa (*Gonatodes albogularis*) y se reportaron ratones de casa (*Tylemис panamensis*).

- **Especies Indicadoras:** Las especies indicadoras son aquellas que coexisten donde vive el hombre como lo son el Ratón de Casa y La Lagartija de Casa, según las características de la fauna observada y reportada.
- **Representatividad de los Ecosistemas:** El ecosistema natural está totalmente alterado y modificado, ya que está representado por el área urbana en la comunidad de Los Algarrobo, en el corregimiento de Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO: Para la elaboración del siguiente componente, se realizó investigación de campo para obtener información de primera mano, igualmente se realizó una investigación bibliográfica para el análisis de las fuentes secundarias existentes. Esta combinación de análisis nos permitió tener un marco amplio sobre la situación social para alcanzar los objetivos del proyecto.

En primera instancia se procedió a delimitar el área de impacto inmediato del proyecto desde una perspectiva socioeconómica, basados en fotografías. Igualmente, mediante el reconocimiento cartográfico de las áreas de influencia directa e indirecta de las obras del proyecto.

Definida la zona, se realizó un acopio de información con fuentes primarias, mediante la observación y la entrevista; se realizaron una serie de entrevistas a moradores de la comunidad y en los diferentes locales comerciales de calle décima. Se utilizaron datos de fuentes secundarias tales como los censos Nacionales de Población y Vivienda y algunos otros datos obtenidos de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República.

8.1. Uso Actual de La Tierra en Sitios Colindantes:

En las áreas colindantes al proyecto se encuentran locales comerciales y viviendas, existen gran cantidad de comercio como: restaurantes, Mini Súper, fonda, tiendas, Cantina, bar, otros. En el área también se encuentra escuela, otra y oficinas Públicas en General.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (A través del Plan de Participación Ciudadana):

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

- Reunión Informativa: Por el tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es enteramente comercial, se invitó a una reunión informativa en una casa ubicada a unos metros del proyecto. Esta se efectuó el día Sábado 18 de marzo de 2023. Esta reunión se realizó con un grupo de personas interesadas. De esta forma se informó a la comunidad influenciada de una manera informal. Después de informadas y realizadas dichas reuniones se aplicó la encuesta respectiva a cada persona que transitaban y los negocios más cercanos al proyecto. Se adjunta registro fotográfico de aquellas personas encuestadas que accedieron a la misma.

- Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área enteramente comercial se encuestó a personas en los comercios adyacentes y a las personas que caminaban en las adyacencias del mismo. La misma se realizó el día Sábado 18 de marzo de 2023 en horas de la mañana. Se incluyen además personas que participaron en reunión Informativa, a quienes también se les aplicó encuesta”.

La aplicación de encuesta se dio cerca al sitio del proyecto (comercios adyacentes), viviendas, lográndose obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de cuatro horas se informó y se encuestó en las inmediaciones, comercios y participantes en la reunión y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron 15 ciudadanos, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a una sola pregunta:

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, construirá un edificio en donde operaba un Mini Súper y en donde se realizaran los trabajos del terreno para la construcción del “**LOCAL COMERCIAL**”, con un área total de 707.41 metros cuadrados, en un período de 5 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos

sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación: alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

En base a lo descrito del proyecto, se formuló al encuestado la siguiente pregunta: ¿Según su opinión o parecer, en qué manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar?

Respuesta: El 100% de los 15 encuestados sostuvieron que en nada los perjudicaba, pero si manifestaron que debían hacer un buen diseño y cumplir con todas las medidas y requisitos necesarios. Plasmaron que consideraban que era beneficio para la zona, ya que se eliminan las infraestructuras viejas que están en deterioro y con mala estética abandonada.

-Letrero de Señalización: A Través de la colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

-Conclusión del Encuestador: Se concluye que un cien por ciento de los encuestados (transeúntes o ciudadanos que trabajan en las inmediaciones), manifestaron que el proyecto no afecta en nada. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que toda el área es de carácter comercial y las actividades son de muy baja magnitud. No obstante, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- Aplicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- Mantener control y supervisión sobre los trabajadores.
- Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.

- Mantener informada a la comunidad influenciada en cada etapa del proyecto.

8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados:

El asentamiento humano del distrito de Santiago se dio hace muchos años atrás, transformándose en lo que es actualmente; una zona urbana totalmente intervenida. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto y en las inmediaciones, existen construcciones desde hace muchos años, una de las cuales es la construcción antigua que se desean cambiar por una moderna propuesta según el presente estudio. Por tal razón en el sitio a propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8.5. Descripción del Paisaje:

El paisaje del sitio donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente urbano-comercial, en el cual los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como edificios, escuelas, universidades, talleres y locales comerciales variados. En el existen vías públicas de hormigón, asfalto, señalizaciones viales, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales de ningún tipo.

9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS:

En el proceso de identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto ambiental, las conceptualizaciones de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de la Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipo, insumos y los residuos generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos sobre el entorno.

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

- **Sección Introductoria:** Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la

infraestructura y el tipo de obra a realizar. Por tanto, el mismo se categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

- **Análisis de los Impactos.**

- **Metodología.**

Se aplico el método de MEL-ENEL, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad. Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cuál debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (**Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo**), los cuales oscilan para este caso entre 0.3 y 0.1.

- **Matriz de Interacción:** La siguiente Matriz muestra la interacción entre los componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo aquellas interacciones de importancia, que pueden desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación, se presenta La Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

| FACTORES AMBIENTALES. | ACTIVIDADES /COMPONENTES DEL PROYECTO. | | | |
|-----------------------|--|--|---|---------------|
| | Construcción del local comercial. | Operación de local comercial, con la producción de basura. | Operación de equipos de soldadura, concreteras y similares. | Mano de Obra. |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|
| AIRE | | | | |
| SUELO | | | | |
| POBLACIÓN CIRCUNDANTE | 1. | 3. | 4. | 6. |
| VEGETACIÓN | | | | |
| AGUA | | | | |
| AMBIENTE SONORO | 2. | | 5. | |

Fuente: Equipo Consultor Ambiental.

De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:

- **Interacción N° 1:** La construcción de la edificación puede ocasionar molestias a los transeúntes si los materiales producto de la actividad no se manejan y ubican adecuadamente.
- **Interacción N° 2:** La estructura o edificio a construir en el lugar puede ocasionar molestias a los transeúntes por la generación de ruidos, no obstante, estos son de muy baja frecuencia y muy bajos decibeles.
- **Interacción N° 3:** Cuando entre en la etapa de operación de los locales comerciales en esto se generará basura propia de su actividad.
- **Interacción N° 4:** La operación de herramientas y equipos generaran ruidos durante la construcción de la Infraestructura.
- **Interacción N° 5:** La generación de ruidos por las herramientas y equipos puede causar molestias a los transeúntes y habitantes de la zona, dado la modificación del ambiente sonoro.
- **Evaluación y Priorización de Impactos.**
- **Impactos Seleccionados:** Para la evaluación y priorización de los impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de La Matriz de Interacción.

Impactos Genéricos Seleccionados:

| Impactos Positivos: | Impactos Negativos: |
|---------------------------|--|
| 1. Generación de Empleos. | 1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de |

| | |
|---|---|
| | desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto. |
| 2. Disponibilidad y accesibilidad a locales comerciales nuevos. | 2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación. |
| 3. Mejoramiento de la escenografía urbana con construcciones más modernas y con mejor diseño. | 3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura. |

Fuente: Equipo consultor ambiental.

-Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia.

A. Metodología: En la evaluación y priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
 - Hecho que se halla o está ejecutando.
- **Fases de Proyecto.**
 - Construcción.
 - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado).**

- Intensidad: (0.1).
- Extensión: (0.2).
- Duración: (0.2).
- Reversibilidad: (0.3).
- Riesgo: (0.1).

➤ **Valoración del Impacto.**

Fuerte : de 10 a 7.

| | | |
|-----------|---|-----------|
| Medio | : | de 7 a 5. |
| Bajo | : | de 5 a 3. |
| Bien Bajo | : | de 3 a 1. |

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.

Potencial Impacto Nº1: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.

1. Acción /Actividad: Construcción del Local Comercial.

2. Fases del proyecto: Construcción.

3. Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:

- Posible Molestia a los transeúntes y ciudadanos en las periferias.
- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos o materiales que se pueden producir y/o manejar son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión

La extensión del potencial impacto directo en el lugar, por lo que se le asigna un valor de **2**.

Duración

La duración del impacto es corta y solo se dará como máximo en los 5 meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad

El impacto es reversible, ya que después de 5 meses todo volverá a la normalidad; por lo que se le asigna un valor de **2**.

Riesgo

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

5. Valoración del Impacto:

| Criterios de Valoración | Valor | Valor Promedio |
|-------------------------|-------|----------------|
| I (0.1). | 1. | 0.1. |
| E (0.2). | 2. | 0.4. |
| D (0.2). | 2. | 0.4. |
| Rv (0.3). | 2. | 0.6. |
| Rg (0.1). | 2. | 0.2. |
| VIA. | | 1.7 |

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Potencial Impacto N.º 2: Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los locales comerciales en la etapa de operación.

1. Acción o actividad: Operación del Local Comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

2. Fase del proyecto: Operación.

3. Aptitudes potenciales desencadenadas:

- Acumulación excesiva de basura.
- Afectación por posibles olores a los transeúntes que circulan en las periferias.
- Pérdida de estética de este lugar Los Algarrobo.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los desechos sólidos afectan el ambiente según los volúmenes de producción, tipo y acumulación de los mismos, que en este caso son de volumen bajos y tratables con facilidad, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión

La producción de basura puede considerarse como local, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración

Es totalmente corregible y en corto tiempo una mala disposición de la basura, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad

De darse el impacto, el área volvería a su estado inicial realizando una limpieza y haciendo los correctivos del caso, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo

Existe poco riesgo de una mala disposición de la basura, ya que se cuenta en el área de influencia de proyecto con servicio de recolección de la basura por parte del promotor por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración de Impacto.

| Criterios de valoración | Valor | Valor Ponderado |
|-------------------------|-------|-----------------|
| I (0.1). | 1. | 0.1. |
| E (0.2). | 1. | 0.2. |
| D (0.2). | 2. | 0.4. |
| Rv (0.3). | 1. | 0.3 |
| Rg (0.1). | 1. | 0.1. |
| | | 1.1. |

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Impacto Nº 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

1. Acción o actividad: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

2. Fase del proyecto: Construcción.

3. Impactos Potenciales desencadenados:

- Aumento del ruido en el área de influencia de proyecto.
- Afectación a la población adyacente por el aumento de ruidos.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Extensión

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración

Será en el lapso que dure la etapa de construcción después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Reversibilidad

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluya la construcción, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo

Existe poco riesgo de sonidos fuertes o más haya de los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración del Impacto:

| Criterios de valoración | Valor | Valor Ponderado |
|-------------------------|-------|-----------------|
| I (0.1) | 2 | 0.2 |
| E (0.2) | 1 | 0.2 |
| D (0.2) | 1 | 0.2 |
| Rv (0.3) | 1 | 0.3 |
| Rg (0.1) | 1 | 0.1 |
| | | 1.0 |

Valoración de Impacto: bien bajo.

C. Priorización de Impactos:

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de Estudio Presentado como clase I. Además, debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación, el cuadro de Prioridad:

C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS
PROYECTO “LOCAL COMERCIAL.”

| Impacto Evaluado | Valor Ponderado | Magnitud | Fase del Proyecto |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto. | 1.7 | Impacto Bien Bajo | Construcción |
| 2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el local comercial en la etapa de operación. | 1.1 | Impacto Bien Bajo | Operación |
| 3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura. | 1.0 | Impacto Bien Bajo | Construcción |

Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son bajos en magnitud y pueden mitigarse o prevenirse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos Específicos Producidos a la comunidad por el Proyecto:

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

- 1. Se producen empleos directos:** Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son cajeras, vendedores, aseadores y otros afines. También se benefician profesionales de diversas ramas como ingeniero, arquitecto y técnicos afines. Es decir, esto produce mejora a la sociedad en el ámbito de empleomanía directa a la población.
- 2. Se producen empleos indirectos:** Toda la mercancía debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.
- 3. Aumenta de Oferta al Mercado:** A haber más locales comerciales hay mayor oferta al mercado, lo que incide positivamente en el acceso a bienes y servicios comestibles. Esto dependiendo de la libre oferta y demanda, que debe producir equilibrio en los precios a la población.
- 4. Mejor Atención al Público:** El nuevo edificio permite mejor atención a la población de la región, lo que implica que el ciudadano podrá accesar a bienes y servicios en forma expedita, sin perder tiempo valioso para otras actividades cotidianas.
- 5. Mejores Infraestructuras:** El nuevo edificio permite una mejor estética en la zona, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público visitante y al local.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se han atendido las leyes y normativas Ambientales Nacionales, con especial atención a la Ley No. 41 general del Ambiente de la República de Panamá, y su reglamentación a través del Decreto ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, en todas las fases del proyecto.

El PMA, incluye la descripción de la medida de mitigación, específica para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

En este acápite de singular importancia, se consideran medidas conocidas y de fácil aplicación, que forman parte de las buenas prácticas de ingeniería generalmente aplicadas para minimizar los impactos inherentes a las actividades de construcción, también se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que el promotor deberá implementar, para nulificar, reducir, corregir, prevenir o compensar los impactos ambientales adversos significativos, sobre el entorno humano y natural que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

En este punto se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos ambientales negativos no significativos que se pueden generar durante el desarrollo del proyecto.

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto Ambiental:

- ✓ **Potencial Impacto:** Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de tinacos para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.

- b)** Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinacos) o en lugares establecidos para tal fin.
- c)** Traslado semanal, por la empresa SACOSA, S.A. En caso que falle la empresa encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al vertedero de Santiago.
- d)** Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
- e)** Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenas accedan a él. Esta baranda mantendrá también un perímetro cerrado evitando la emisión de polvo a la parte externa.

10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas:

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Santiago.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.

Cronograma de Ejecución: Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de remodelación del local comercial.

- **Acción / Actividad / Componente del Proyecto: Operación del local comercial con la consecuente producción de desechos sólido (basura).**
- ✓ **Potencial Impacto:** Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en el Local comercial en la etapa de operación.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**

- a)** La empresa recolectora de basura brindará el servicio a los comercios, para los cual el proponente notificará al municipio de Santiago y realizará el contrato para la recolección de basura en el Local Comercial con la empresa SACOSA, S.A. para que brinde los servicios de recolección de la basura.
- b)** El proponente habilitara un tinaco a objeto de que el Local comercial depositen la basura y pueda ser recogida fácilmente por la empresa

SACOSA, S.A. el cual es el recolector de basura de la ciudad de Santiago.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente o promotor del proyecto.

10.3. Monitoreo:

Monitoreo: El Ministerio de Ambiente y el Municipio Involucrado, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de operación del proyecto.

- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio de la operación del proyecto y durante todo el periodo de vida útil.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. El promotor deberá notificar a la empresa recolectora de la basura sobre la necesidad del servicio.
- ✓ **Potencial Impacto:** Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno (7:00 a.m. – 4:00 p.m.).
 - b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
 - c) El equipo estará apagado cuando no esté en uso.
 - d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de construcción del proyecto.

10.4. Cronograma de Ejecución: Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora: Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante, el Promotor practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un hábitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con el Ministerio de Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.11. Costo de la Gestión Ambiental: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la comunidad, monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 3,000.00.**

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO BENEFICIO FINAL. (No aplica por ser categoría I).

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDAD.

12.1. Firmas Debidamente Notariadas:

Ing.; FRANKLIN VEGA PERALTA; Firma Notariada.

1. Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la Comunidad.

2. **Ing. JOSÉ M. CERRUD GOMEZ.; Firma Notariada.**

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

12.2. Numero de Registro de Consultor (es):

Registro del Ing. José Cerrud - Resolución DINEORA IRC – 30 – 2020.

Registro del Ing. Franklin Vega - Resolución DINEORA IAR – 029 – 2000.

El Original de las Firmas Notariadas está en la página 46 de este Documento Original Impreso.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones:

1. La propuesta es viable según el ordenamiento urbano para el distrito de Santiago; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo comercial de la provincia de Veraguas.
2. No se esperan impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para proyectos similares, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones:

- a) Cumplir estrictamente con las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

14. BIBLIOGRAFÍA:

- a) Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por La Cual se Dicta La Ley General de Ambiente de Panamá y se crea La Autoridad Nacional del Ambiente”.
- b) Decreto Ejecutivo N.º 209 del 05 de septiembre de 2006; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Título IV de La Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N.º 59 del 16 de marzo del 2000.
- c) Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d) Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e) Gerencia de Hidrometeorología de la empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f) TRUEBA, coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g) LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h) PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i) Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j) Cronquist A 1981, Introducción a la botánica. compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k) La legislación nacional a través del Ministerio de Ambiente, por medio de la Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

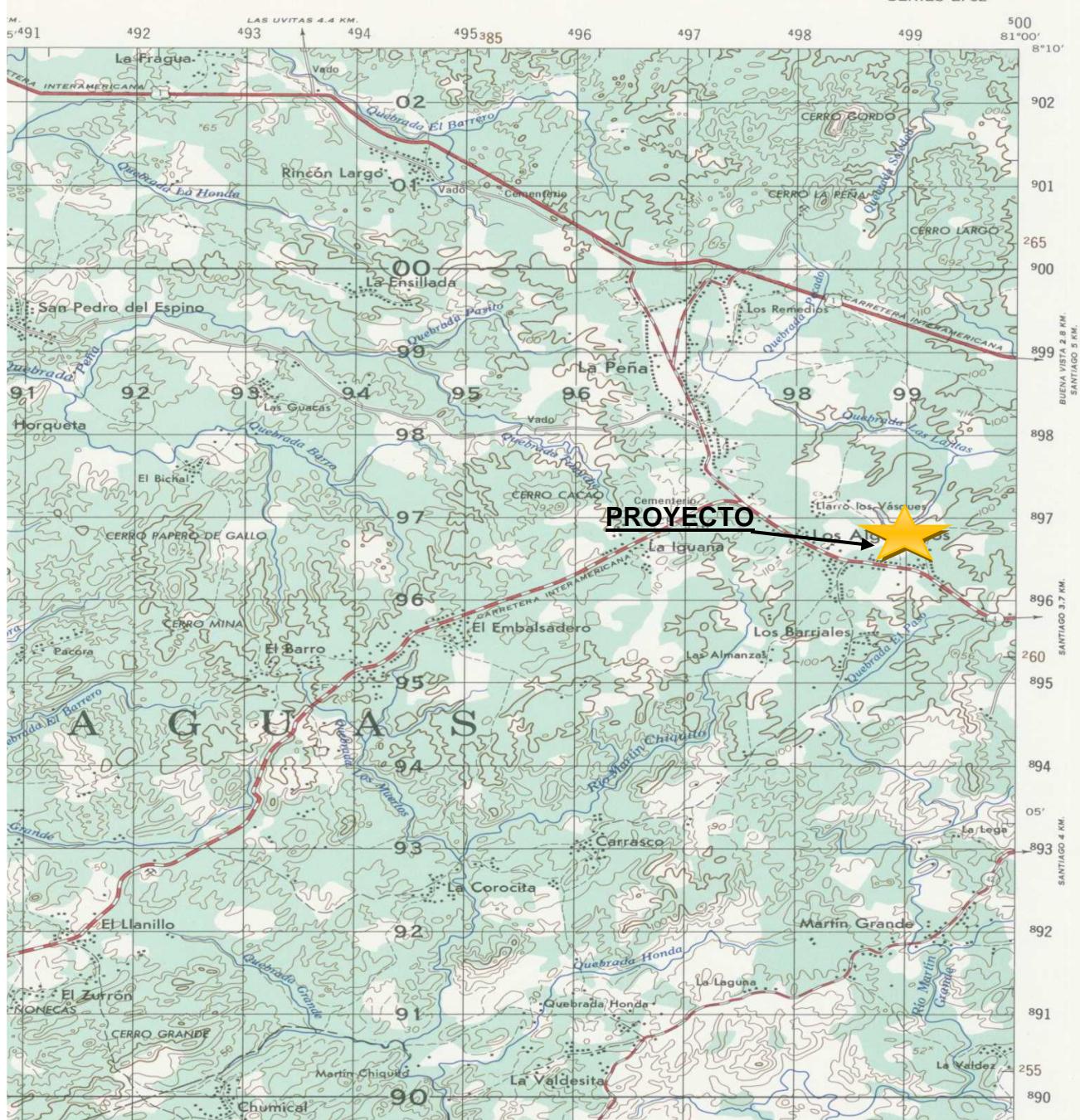
- I) Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m) Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes.1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogotá, Colombia.
- n) Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o) Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p) Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

15. ANEXOS:

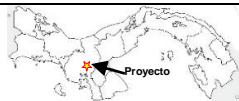
- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III – Santiago.
- 15.2. Bosquejo General de Planta Arquitectónico del Local Comercial.
- 15.3. Registros Fotográficos.
- 15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).
- 15.5. Recibo de Pago, Paz y Salvo de MIAMBIENTE.
- 15.6. Copia de Certificado expedido por Registro Público de Panamá de la Finca donde se realizará el proyecto.
- 15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia de cédula de Identidad Personal - debidamente notariada.
- 15.9. Declaración Jurada Notariada - Por parte del Promotor.

15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III. Santiago.

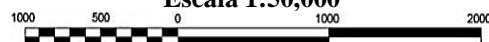
“LOCAL COMERCIAL” (Ubicación Geográfica - 1:50,000).



Mapa Levantado sobre Hoja
Cartográfica del Instituto
Geográfico Nacional Tommy
Guardia, con Coordenadas
UTM - Datum WGS 84.



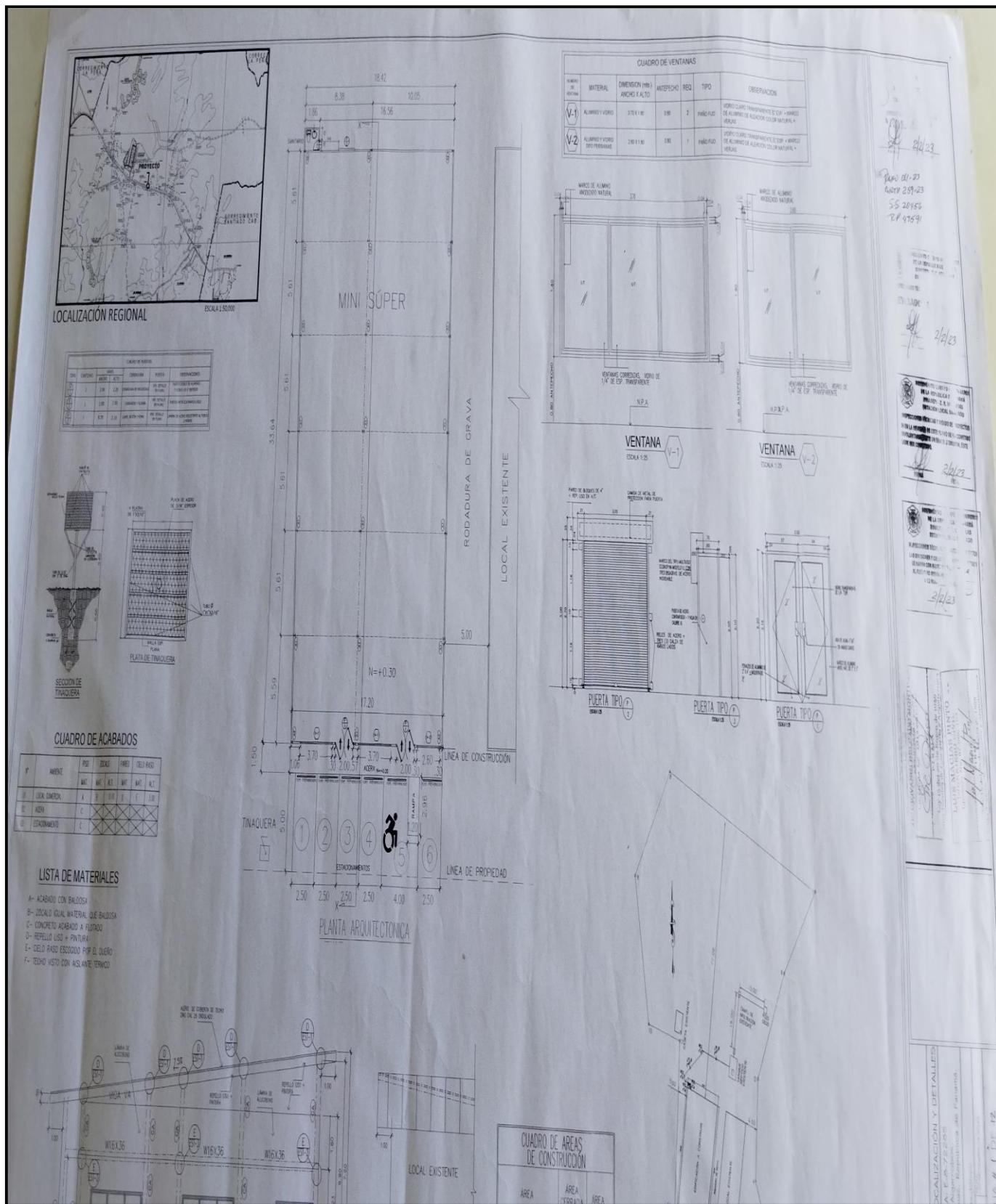
Escala 1:50,000



Proyecto: LOCAL COMERCIAL, Promotor: ZHICHENG ZHANG.

Ubicación: (INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9903, Folio Real No. 16224 (F), ubicada en la comunidad de Los Algarrobos, corregimiento La Peña, Distrito de Santiago de Veraguas, República de Panamá.

15.2. Planos de Distribución.



15.3. Registro Fotográficos.



Área del terreno en donde se construirá el Local Comercial.

ENCUENTAS A VECINOS DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

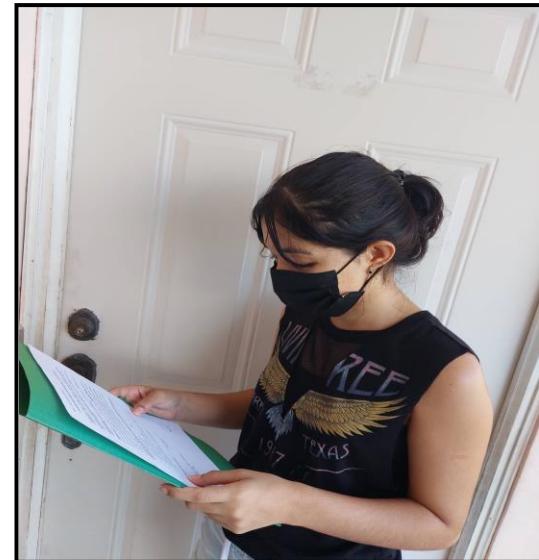


Foto N°1. Encuesta a Vecinos. Foto N°2. Encuesta a Vecinos.



Foto N°3. Encuesta a Vecinos. Foto N°4. Encuesta a Vecinos.

15.4. Percepción Ciudadana (Encuestas).

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 1

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado: ANTONIO ZÚÑIGA.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 2

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

MARTIN Concepción

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 3

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado: Orlando SANTAMARIA.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 41

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado: MARÍSOL Bonilla

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 5

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALRREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado: ENRIQUE GARRIDO

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR - 029 - 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 6

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor ZHICHENG ZHANG, realizará un proyecto denominado "LOCAL COMERCIAL", con un área total o superficie total de 707.41 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

José Mené.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR - 029 - 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 2

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALRREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor ZHICHENG ZHANG, realizará un proyecto denominado "LOCAL COMERCIAL", con un área total o superficie total de 707.41 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Antonio Pineda

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 8

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALRREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor ZHICHENG ZHANG, realizará un proyecto denominado "LOCAL COMERCIAL", con un área total o superficie total de 707.41 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Agustina Quintana.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR - 029 - 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 9.

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Audres Quinteo.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 10

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Raúl Gutiérrez

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 21

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULÓ LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Juan Tenorio

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 12

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

Plinio González

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

N° de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 93

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

MATIAS Concepción

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 14

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado:

MARÍA Gómez

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

Encuesta N° 15

PROYECTO: "LOCAL COMERCIAL"; UBICADO EN LOS ALGARROBOS, CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 04 DE MARZO DE 2023, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALRREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos el señor **ZHICHENG ZHANG**, realizará un proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**", con un área total o superficie total de **707.41** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO
2. ¿Cómo evalúa la situación ambiental de la zona? Buena Regular Mala
3. ¿Cuál es la percepción previa del Desarrollo del proyecto en mención? De Acuerdo Desacuerdo
4. ¿Considera usted que el proyecto afecta de manera permanente al ambiente? Si NO o NO Se
5. ¿Cree usted que este proyecto lo afecte? Si NO
6. ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? Si o NO

Nombre del Encuestado: NEONI CASTILLO.

Firma Opcional.

Consultor: Ing. Franklin Vega Peralta.
IAR – 029 – 2000.

Nº de Página.

15.5.Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.

30/3/23, 15:42

Sistema Nacional de Ingreso



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

9018682

Información General

| | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u> | ZHICHENG ZHANG / CED: E-8-72285 | <u>Fecha del Recibo</u> | 2023-3-30 |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Veraguas | <u>Guía / P. Aprov.</u> | |
| <u>Agencia / Parque</u> | Ventanilla Tesorería | <u>Tipo de Cliente</u> | Contado |
| <u>Efectivo / Cheque</u> | | <u>No. de Cheque</u> | |
| | Slip de deposito No. | | B/. 353.00 |
| <u>La Suma De</u> | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 | | B/. 353.00 |

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|--------------------|--------|-----------|---|-----------------|-------------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |
| Monto Total | | | | | B/. 353.00 |

Observaciones

PAGO DE EVALUACIÓN DE E.I.A. CATEGORÍA I Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO PROYECTO "LOCALES COMERCIALES"
DIRECCIÓN SANTIAGO SLIP 090629921

Local Comercial

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|----------------|
| 30 | 03 | 2023 | 03:42:47 PM |

Firma

por / G.R. Riquelme

Nombre del Cajero Determina Riquelme



IMP 1

31/3/23, 8:38

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 217497

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 30 | 03 | 2023 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 29 | 04 | 2023 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Persona:

ZHANG, ZHICHENG

Con cédula de identidad personal Nº

E-8-72285

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días
Firmado _____
Director Regional

**MIAMBIENTE**
DIRECCIÓN REGIONAL DE
VERAGUAS

**15.6.Copia de Certificado expedido por Registro Público
de Panamá de La Finca donde se realizará el
proyecto.**



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KATYBEL SOLIS
VASQUEZ
FECHA: 2023.03.29 14:35:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 126704/2023 (0) DE FECHA 03/29/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9903, FOLIO REAL N° 16224 (F)
CORREGIMIENTO LA PEÑA, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7509 m² 35 dm²
VALOR DE TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE BALBOAS CON SETENTA Y SEIS (B/.3,849.76)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENO NACIONAL, OCUPADO POR SARA DIAZ DE HERNANDEZ.SUR:
CARRETERA NACIONAL LA PEÑA - SANTIAGO.ESTE: FINCA 850, TOMO 116, FOLIO 82, PROPIEDAD DE
VALENTINA GONZALEZ DE IBALBEZ, RESTO FINCA 12201, ROLLO 1790, DOCUMENTO 5, PROPIEDAD MUNICIPIO
DE SANTIAGO Y OCUPADO POR LOS SEÑORES GREGORIO APARICIO Y GENARINA VASQUEZ, OESTE:
RESTOFINCA 12201, ROLLO 1790, DOCUMENTO 5, PROPIEDAD MUNICIPIO DE SANTIAGO, OCUPADO POR
AGUSTIN SANTAMARIA Y JOSE CIPRION HERNANDEZ.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ZHICHENG ZHANG (NL) (CÉDULA E-8-72285)
CHIN CHENG CHONG (LU) (CÉDULA E-8-72285)

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE NO.12201 INSCRITA AL ROLLO NO.1790 DOCUMENTO NO.5 DE LA PROVINCIA DE VERAGUAS..
INSCRITO EL 03/11/1992, EN LA ENTRADA 1

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SE CONSTITUYE PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS SOBRE ESTA FINCA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS MIL BALBOAS (B/.400,000.00) UNA TASA EFECTIVA DE 6.50% UN INTERÉS ANUAL DE 6.25%LIMITACIONES DEL DOMINIO: CON LIMITACION DE DOMINIOPAZ Y SALVO DEL IDAAN:11360323PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303100631402DEUDOR: ZHICHENG ZHANG (LEGAL) CHIN CHENG CHONG (USUAL) QUIEN APARECE EN EL REGISTRO PUBLICO NO. ZHICHENG ZHANG CON NUMERO DE CEDULA E-8-72285 GARANTE HIPOTECARIO: FENGJIAO ZHU QUIEN APARECE EN EL REGISTRO PUBLICO COMO ZHU FENG JIAO CON NUMERO DE CEDULA: E-8-74468 INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 04/10/2018, EN LA ENTRADA 130099/2018 (0)

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SOBRE ESTA FINCA SE CONSTITUYE SEGUNDA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/.145,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.78% UN INTERÉS ANUAL DE 7.50%LIMITACIONES DEL DOMINIO: CON LIMITACION DE DOMINIOPAZ Y SALVO DEL IDAAN:11496979PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303101026707DEUDOR: ZHICHENG ZHANG (LEGAL) CHI CHENG CHONG (USUAL) O ZHICHENG ZHANG (COMO APARECE EN REGISTRO PUBLICO) MISMA PERSONA CON NUMERO DE CEDULA CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE E-8-72285 GARANTE HIPOTECARIO: ZHU FENG JIAO CON NUMERO DE CEDULA: E-8-74468 FIADOR: SOLIDARIO: FENGJIAO ZHU CEDULA E-8-74468 INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 02/04/2019, EN LA ENTRADA 41450/2019 (0)

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN TERCERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE TRESCENTOS MIL BALBOAS (B/.300,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES POR UN PERIODO ADICIONAL DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.51% UN INTERÉS ANUAL DE 7.25%LIMITACIONES DEL DOMINIO: SIPAZ Y SALVO DEL IDAAN:11669753PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303101527251DEUDOR: ZHICHENG ZHANG CON NUMERO DE CEDULA E-8-72285 INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 03/31/2020, EN LA ENTRADA 110853/2020 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 29 DE MARZO DE 2023:49 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403980857



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DFA14B6C-F95A-4A22-A58D-044836E44500

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Panamá, 30 de marzo de 2023

Señor
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio De Ambiente (MiAMBIENTE)
Presente.-

Estimado Señor:

El señor Zhicheng Zhang, en su condición de deudor, nos ha informado sobre la decisión de realizar ante el Ministerio que representa, trámites para el proyecto:

Minisúper Zhang *

El Banco General, S.A. es Acreedor Hipotecario y Anticrético de la finca inscrita como folio real 16224, con código de ubicación 9903 de la sección de la propiedad, Provincia de Veraguas del Registro Público, cuyo propietarios son Zhicheng Zhang y Chin Cheng Chong.

Por este medio le informamos que el Banco General, S.A. en su carácter de Acreedor Hipotecario y Anticrético, da su consentimiento expreso para que se tramite todo lo relacionado al desarrollo de los estudios de campo, solicite e interponga los recursos correspondientes, a fin de desarrollar el proyecto de Minisúper Zhang, que se ejecutará en el terreno identificado con el número de finca antes descrito y que continúa garantizando, en primera hipoteca y anticresis, las obligaciones contraídas a su favor y que se encuentran debidamente inscritas en el Registro Público.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nicole Alvarez".
Nicole Alvarez
Oficial
Banca Comercial

Banco General
Suc. Santiago Interamericana

Apartado 0816-00843 Panamá, Rep. de Panamá • Teléfono 800-5000 • www.bgeneral.com

15.7. Equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

12.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE IMPACTO A AMBIENTAL, FIRMAS NOTARIADAS, REGISTRO DE CONSULTORES Y RESPONSABILIDAD.



12.1. Ing. Franklin Vega Peralta; Firma Notariada Anexos Página.

Idoneidad 94 – 005 – 003.

Registro de Consultor Ambiental: Resolución IAR – N° 029-2000: Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la comunidad.



12.2. Ing. José Manuel Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525; Firma Notariada.

Consultor ambiental.

Resolución DEIA No. IRC - 030 - 2020.

Ingeniero Forestal.

Cédula: 6 - 704 - 1525.

Curriculum Vitae: Ingeniero Civil, Posgrado en Ingeniería Ambiental.

Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del

Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos;

Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) por
en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, por
consiguiente dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

SANTIAGO

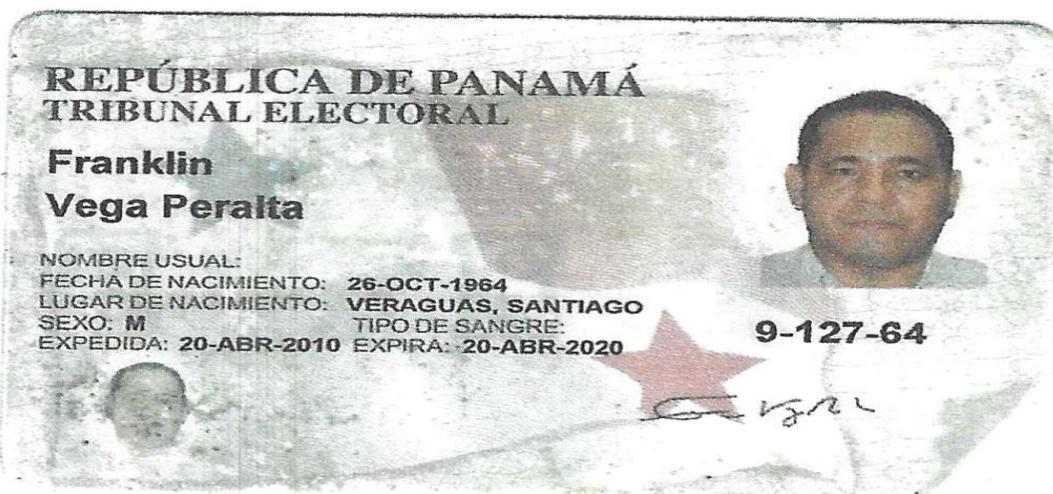
31 MAR 2023

TESTIGO

TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas





**15.8.Fotocopia de la cédula de identidad Personal del
Promotor - Notariado.**



Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N°9-725-1383.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 30 MAR 2023

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



15.9. Declaración Jurada - Por parte del Promotor.

REPÚBLICA DE PANAMÁ**REPÚBLICA DE PANAMA**

27.3.23

**B/0800**

POSTALIA 404046

NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS**DECLARACION JURADA**

En la ciudad de Santiago, Cabecera del Distrito Municipal del mismo nombre y de la Provincia y

Círculo Notarial de Veraguas, República de Panamá, siendo las dos y treinta y ocho de la tarde

(2:38 p.m.) del día treinta (30) de marzo de dos mil veintitrés (2023) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL**

CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNÁNDEZ, NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO

NOTARIAL DE VERAGUAS, con cédula de identidad personal número nueve-setecientos veinticinco-mil trescientos ochenta y tres (9-725-1383), compareció personalmente: **ZHICHENG**

ZHANG (NOMBRE LEGAL) CHIN CHENG CHONG (NOMBRE USUAL), varón, chino, mayor de edad, casado, con cedula de identidad personal número E-ocho-siete dos dos ocho cinco (E-8

72285), residente en el Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir una declaración bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385). "El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años

Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años

Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio; la declaración es del tenor siguiente: **PRIMERO**: Quien suscribe, **ZHICHENG ZHANG** varón, extranjero, mayor de edad, residente en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de

Veraguas, con cédula de identidad personal E - 8 - 72285, localizable en Santiago, corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, actuó en mi calidad de Promotor del proyecto denominado "**LOCAL COMERCIAL**." el cual se desarrollará sobre el Inmueble ubicado en Los

Algarrobos. Este inmueble finca con el código de ubicación N° 9903, Folio Real: 16224 (F), se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de La Peña, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el Proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se

reglamenta en Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. La suscrita Notaria deja constancia que le ha preguntado al señor **ZHICHENG ZHANG (NOMBRE LEGAL) CHIN CHENG CHONG (NOMBRE USUAL)**, si entiende el idioma español, a lo que responde que, sí entiende el idioma castellano, y de igual forma da fe que ha respondido afirmativamente; dando cumplimiento así a lo que establece el artículo mil setecientos cuarenta y seis (1746) del Código Civil. Leída como le fue el presente documento a la declarante y manifestó estar de acuerdo en presencia de los Testigos Instrumentales: **ARDINN ANETH TORRES AYALA y AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ**, mujer la primera, varón el segundo, panameños, mayores de edad, casada la primera, soltero el segundo, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números cuatro-setecientos setenta y seis-ochocientos cincuenta y cuatro (4-776-854) y nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436). respectivamente. La encontró conforme, le impidió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, La Notaria que doy fe.

ZHICHENG ZHANG (NOMBRE LEGAL)

CHIN CHENG CHONG (NOMBRE USUAL)

ARDINN ANETH TORRES AYALA

Amir A. Aguilar
AMIR ANTONIO AGUILAR GONZÁLEZ

TESTIGO

TESTIGO

Lieda Leydis Espinosa De Hernández
Notaria Primera del Circuito de Veracruz



Santiago, 30 de marzo de 2023.

**SU EXCELENCIA
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE.
En Su Despacho.**

Respetado señor Ministro:

Quien suscribe, **ZHICHENG ZHANG**, Persona Natural, extranjero mayor de edad, residente en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° E – 8 – 72285, localizable en Santiago al celular 6872 - 8222, provincia de Veraguas, actuando en mi calidad de Propietario y como Promotor del proyecto denominado “**LOCAL COMERCIAL**”, concurro a su despacho para solicitar el ingreso y la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**LOCAL COMERCIAL**.” Proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble Santiago con el código de ubicación 9903, Folio Real N° 16224 (F), dentro del corregimiento La Peña, Distrito de Santiago, dicho terreno en propiedad del señor **ZHICHENG ZHANG** cédula E – 8 – 72285; Este inmueble se ubica según certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de La Peña, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de (88) Fojas y tiene como consultor Líder al Ingeniero Franklin Vega Peralta, licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IAR – 029 – 2000 y a la Ing. Rosa Luque, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC – 043 – 2009. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación.
 - 2). Un original impreso del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto **“LOCAL COMERCIAL.”**
 - 3). Dos copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto **“LOCAL COMERCIAL.”**
 - 4). Declaración Jurada Notariada de la representante legal o Promotor.
 - 5). Copia de cédula notariada de la representante legal o promotor.
 - 6). Original y copia del certificado del inmueble, donde se realizará el proyecto expedido por el Registro Público de Panamá.
 - 7). Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ (350.00).
 - 9). Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre de la Promotor.

Atentamente,



ZHICHENG ZHANG

E-8-72285

8-7220

A circular fingerprint with a central whorl and several ridges.

ro, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-728-1383.

~~Primeras del circuito de Veraguas, con el~~
~~SEB/IFICO que: las~~~~litis~~¹ anteriores:

Zhang Chang
Son auténticas. Pues han sido reconocidas como suyas
por los firmantes
Santiago 30 MAR 2023

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE MÉRNÁNEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veracruz

